

权利要求书

- 1.一种通信方法，其特征在于，包括：
第一网络设备接收第一消息，所述第一消息包括终端设备的标识；
5 所述第一网络设备确定第一选网信息，所述第一选网信息包括允许所述终端设备接入的独立非公共网络 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入公共陆地移动网络 PLMN 的信息中的至少一种信息；
所述第一网络设备发送第二消息，所述第二消息包括所述第一选网信息。
- 2.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述第一网络设备确定第一选网信息包
10 括：
所述第一网络设备根据所述终端设备的签约数据、策略数据、本地配置中的至少一种，确定所述第一选网信息。
- 3.根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述第一网络设备根据所述终端设备的签约数据、策略数据、本地配置中的至少一种，确定所述第一选网信息还包括：
15 若所述终端设备的签约数据与所述策略数据同时存在，则所述第一网络设备优先根据所述终端设备的策略数据确定所述第一选网信息。
- 4.根据权利要求 1-3 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一网络设备为接入与移动性管理功能网元 AMF，所述第一网络设备确定第一选网信息之前，所述方法还包括：
所述第一网络设备向统一数据管理网元 UDM 发送第三消息，所述第三消息用于获取
20 所述终端设备的签约数据，其中，所述签约数据包括允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息；
所述第一网络设备接收所述 UDM 发送的第四消息，所述第四消息包括所述终端设备的签约数据。
- 5.根据权利要求 1-4 中任一项所述的方法，其特征在于，所述第一网络设备为 AMF，
25 所述第一网络设备确定第一选网信息之前，所述方法还包括：
所述第一网络设备向策略控制功能网元 PCF 发送第五消息，所述第五消息用于获取所述终端设备的策略数据，所述策略数据包括允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息；
所述第一网元接收所述 PCF 发送第六消息，所述第六消息包括所述终端设备的策略
30 数据。
- 6.根据权利要求 1-5 中任一项所述的方法，其特征在于，所述允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息包括：
允许所述终端设备接入的 SNPN 的标识。
- 7.根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述允许所述终端设备接入的 SNPN 的
35 信息还包括：
第一优先级信息，用于指示允许所述终端设备接入的 SNPN 的优先级顺序。
- 8.根据权利要求 1-7 中任一项所述的方法，其特征在于，所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括：

不允许所述终端设备接入的 PLMN 的标识和/或不允许所述终端设备接入 PLMN 的指示信息。

9.根据权利要求 2-8 中任一项所述的方法,其特征在于,所述本地配置包括:不允许所述终端设备接入 PLMN 的信息和/或只能通过 SNPN 接入的信息。

5 10.根据权利要求 1-7 中任一项所述的方法,其特征在于,所述第一网络设备确定第一选网信息之前,所述方法还包括:

所述第一网元将所述终端设备标记为漫游态,其中,所述终端设备的服务网络为 PLMN,所述终端设备的归属地网络为 SNPN。

10 11.根据权利要求 10 所述的方法,其特征在于,所述第一网元将所述终端设备标记为漫游态包括:

所述第一网元根据本地配置或者所述终端设备的签约数据将所述终端设备标记为漫游态,其中所述本地配置包括分配给 SNPN 使用的特定范围的终端设备的标识,或第一指示信息,用于指示所述第一网元,当所述终端设备的标识中包含特定 SNPN 的标识时,将所述终端设备标记为漫游态,

15 所述终端设备的签约数据包括第二指示信息,所述第二指示信息用于指示所述终端设备如果从 PLMN 接入,则所述终端设备进入漫游态,或者所述第二指示信息用于指示所述终端设备的归属地网络为 SNPN。

12.根据权利要求 10 或 11 所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

20 所述第一网络设备接收所述终端设备发送的第七消息,所述第七消息用于请求建立数据网络名称 DNN/单个网络切片选择辅助信息 S-NSSA 的第一协议数据单元 PDU 会话;

所述第一网元,在所述终端设备的签约指示所述第一 PDU 会话为归属地路由 HR 漫游时,使用非漫游方式建立所述第一 PDU 会话,或者在所述终端设备的签约指示所述第一 PDU 会话为本地分流 LBO 漫游时,使用 HR 漫游方式建立所述第一 PDU 会话。

25 13.根据权利要求 10-12 中任一项所述的方法,其特征在于,所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括:

允许所述终端设备接入的 PLMN 的标识以及第二优先级信息,其中,所述第二优先级信息用于指示允许所述终端设备接入的 PLMN 的优先级顺序,所述第二优先级信息指示的优先级低于第一优先级信息指示的优先级。

30 14.根据权利要求 1-13 中任一项所述的方法,其特征在于,所述第一网络设备属于 SNPN,所述第一网络设备向第三网络设备发送所述第二消息,所述第三网络设备属于 PLMN。

15.一种通信方法,其特征在于,包括:

第二网络设备接收第一消息,所述第一消息包括终端设备的标识;

35 所述第二网络设备发送第二消息,所述第二消息包括允许所述终端设备接入的独立非公共网络 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入公共陆地移动网络 PLMN 的信息中的至少一种信息。

16.根据权利要求 15 所述的方法,其特征在于,所述第二网络设备为统一数据管理网元 UDM,所述第二消息为所述终端设备的签约数据,所述签约数据包括允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息。

17.根据权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述第二网络设备为策略控制功能网元 PCF，所述第二消息为所述终端设备的策略数据，所述策略数据包括允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息。

18.根据权利要求 16 或 17 所述的方法，其特征在于，所述允许所述终端设备接入的
5 SNPN 的信息包括以下信息中的至少一种：

只允许从 SNPN 接入的指示信息；

允许接入的 SNPN 的标识；

第一优先级信息，用于指示允许接入的 SNPN 的优先级。

19.根据权利要求 16 或 17 所述的方法，其特征在于，所述是否允许所述终端设备接
10 入 PLMN 的信息包括以下信息中的至少一种：

不允许从 PLMN 接入的指示信息；

不允许接入的 PLMN 的标识。

20.根据权利要求 16 或 17 所述的方法，其特征在于，当所述允许所述终端设备接入
15 的 SNPN 的信息包括允许接入的 SNPN 的标识和第一优先级信息时，所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括以下信息中的至少一种：

允许接入 PLMN 的指示信息；

允许接入的 PLMN 的标识；

第二优先级信息，用于指示允许接入的 PLMN 的优先级，其中，所述第二优先级信息指示的优先级低于第一优先级信息指示的优先级。

21.一种通信方法，其特征在于，包括：

终端设备发送第一消息，所述第一消息包括所述终端设备的标识；

所述终端设备接收第二消息，所述第二消息包括第一选网信息，所述第一选网信息包括允许所述终端设备接入的独立非公共网络 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入公共陆地移动网络 PLMN 的信息中的至少一种信息。

22.根据权利要求 21 所述的方法，其特征在于，所述允许所述终端设备接入的 SNPN
25 的信息包括：

允许所述终端设备接入的 SNPN 的标识。

23.根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，所述允许所述终端设备接入的 SNPN
30 的信息还包括：

第一优先级信息，用于指示允许所述终端设备接入的 SNPN 的优先级顺序。

24.根据权利要求 21-23 中任一项所述的方法，其特征在于，所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括：

不允许所述终端设备接入的 PLMN 的标识和/或不允许所述终端设备接入 PLMN 的指示信息。

25.根据权利要求 21-24 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述终端设备根据所述第一选网信息，禁止 PLMN 选网功能。

26.根据权利要求 21-23 中任一项所述的方法，其特征在于，所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括：

允许所述终端设备接入的 PLMN 的标识以及第二优先级信息，其中，所述第二优先

级信息用于指示允许所述终端设备接入的 PLMN 的优先级顺序，所述第二优先级信息的优先级低于第一优先级信息的优先级。

27.根据权利要求 21-26 中任一项所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述终端设备根据所述第一选网信息，更新所述终端设备的选网配置。

5 28.一种通信装置，其特征在于，包括：

第一接收模块，用于接收第一消息，所述第一消息包括终端设备的标识；

第一处理模块，用于确定第一选网信息，所述第一选网信息包括允许所述终端设备接入的独立非公共网络 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入公共陆地移动网络 PLMN 的信息中的至少一种信息；

10 第一发送模块，用于发送第二消息，所述第二消息包括所述第一选网信息。

29.根据权利要求 28 所述的装置，其特征在于，所述处理模块具体用于：

根据所述终端设备的签约数据、策略数据、本地配置中的至少一种，确定所述第一选网信息。

30.根据权利要求 29 所述的装置，其特征在于，所述处理模块还用于：

15 若所述终端设备的签约数据与所述策略数据同时存在，则优先根据所述终端设备的策略数据确定所述第一选网信息。

31.根据权利要求 28-30 中任一项所述的装置，其特征在于，所述装置为接入与移动性管理功能网元 AMF，所述第一发送模块还用于：

20 向统一数据管理网元 UDM 发送第三消息，所述第三消息用于获取所述终端设备的签约数据，其中，所述签约数据包括允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息；

所述第一接收模块还用于：

接收所述 UDM 发送的第四消息，所述第四消息包括所述终端设备的签约数据。

32.根据权利要求 28-31 中任一项所述的装置，其特征在于，所述第一发送模块还用于：

25 向策略控制功能网元 PCF 发送第五消息，所述第五消息用于获取所述终端设备的策略数据，所述策略数据包括允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息；

所述第一接收模块还用于：

接收所述 PCF 发送第六消息，所述第六消息包括所述终端设备的策略数据。

30 33.根据权利要求 28-32 中任一项所述的装置，其特征在于，所述允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息包括：

允许所述终端设备接入的 SNPN 的标识。

34.根据权利要求 33 所述的装置，其特征在于，所述允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息还包括：

35 第一优先级信息，用于指示允许所述终端设备接入的 SNPN 的优先级顺序。

35.根据权利要求 28-34 中任一项所述的装置，其特征在于，所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括：

不允许所述终端设备接入的 PLMN 的标识和/或不允许所述终端设备接入 PLMN 的指示信息。

36.根据权利要求 29-35 中任一项所述的装置,其特征在于,所述本地配置包括:不允许所述终端设备接入 PLMN 的信息和/或只能通过 SNPN 接入的信息。

37.根据权利要求 28-34 中任一项所述的装置,其特征在于,所述处理模块还用于:

5 将所述终端设备标记为漫游态,其中,所述终端设备的服务网络为 PLMN,所述终端设备的归属地网络为 SNPN。

38.根据权利要求 37 所述的装置,其特征在于,所述处理模块具体用于:

根据本地配置或者所述终端设备的签约数据将所述终端设备标记为漫游态,其中所述本地配置包括分配给 SNPN 使用的特定范围的终端设备的标识,或第一指示信息,用于指示所述第一网元,当所述终端设备的标识中包含特定 SNPN 的标识时,将所述终端设备标
10 记为漫游态,

所述终端设备的签约数据包括第二指示信息,所述第二指示信息用于指示所述终端设备如果从 PLMN 接入,则所述终端设备进入漫游态,或者所述第二指示信息用于指示所述终端设备的归属地网络为 SNPN。

39.根据权利要求 37 或 38 所述的装置,其特征在于,所述第一接收模块还用于:

15 接收所述终端设备发送的第七消息,所述第七消息用于请求建立数据网络名称 DNN/单个网络切片选择辅助信息 S-NSSAI 的第一协议数据单元 PDU 会话;

所述处理模块还用于:

在所述终端设备的签约指示所述第一 PDU 会话为归属地路由 HR 漫游时,使用非漫游方式建立所述第一 PDU 会话,或者在所述终端设备的签约指示所述第一 PDU 会话为本
20 地分流 LBO 漫游时,使用 HR 漫游方式建立所述第一 PDU 会话。

40.根据权利要求 37-39 中任一项所述的装置,其特征在于,所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括:

允许所述终端设备接入的 PLMN 的标识以及第二优先级信息,其中,所述第二优先级信息用于指示允许所述终端设备接入的 PLMN 的优先级顺序,所述第二优先级信息指
25 示的优先级低于第一优先级信息指示的优先级。

41.根据权利要求 28-40 中任一项所述的装置,其特征在于,所述装置属于 SNPN,所述装置向第三网络设备发送所述第二消息,所述第三网络设备属于 PLMN。

42.一种通信装置,其特征在于,包括:

第二接收模块,用于接收第一消息,所述第一消息包括终端设备的标识;

30 第二发送模块,用于发送第二消息,所述第二消息包括允许所述终端设备接入的独立非公共网络 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入公共陆地移动网络 PLMN 的信息中的至少一种信息。

43.根据权利要求 42 所述的装置,其特征在于,所述装置为统一数据管理网元 UDM,所述第二消息为所述终端设备的签约数据,所述签约数据包括允许所述终端设备接入的
35 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息。

44.根据权利要求 42 所述的装置,其特征在于,所述装置为策略控制功能网元 PCF,所述第二消息为所述终端设备的策略数据,所述策略数据包括允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息和是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息中的至少一种信息。

45.根据权利要求 43 或 44 所述的装置,其特征在于,所述允许所述终端设备接入的

SNPN 的信息包括以下信息中的至少一种:

只允许从 SNPN 接入的指示信息;

允许接入的 SNPN 的标识;

第一优先级信息, 用于指示允许接入的 SNPN 的优先级。

- 5 46. 根据权利要求 43 或 44 所述的装置, 其特征在于, 所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括以下信息中的至少一种:

不允许从 PLMN 接入的指示信息;

不允许接入的 PLMN 的标识。

- 10 47. 根据权利要求 43 或 44 所述的装置, 其特征在于, 当所述允许所述终端设备接入的 SNPN 的信息包括允许接入的 SNPN 的标识和第一优先级信息时, 所述是否允许所述终端设备接入 PLMN 的信息包括以下信息中的至少一种:

允许接入 PLMN 的指示信息;

允许接入的 PLMN 的标识;

- 15 第二优先级信息, 用于指示允许接入的 PLMN 的优先级, 其中, 所述第二优先级信息指示的优先级低于第一优先级信息指示的优先级。

48. 一种通信装置, 其特征在于, 包括:

第三发送模块, 用于发送第一消息, 所述第一消息包括所述装置的标识;

- 20 第三接收模块, 用于接收第二消息, 所述第二消息包括第一选网信息, 所述第一选网信息包括允许所述装置接入的独立非公共网络 SNPN 的信息和是否允许所述装置接入公共陆地移动网络 PLMN 的信息中的至少一种信息。

49. 根据权利要求 48 所述的装置, 其特征在于, 所述允许所述装置接入的 SNPN 的信息包括:

允许所述装置接入的 SNPN 的标识。

- 25 50. 根据权利要求 49 所述的装置, 其特征在于, 所述允许所述装置接入的 SNPN 的信息还包括:

第一优先级信息, 用于指示允许所述装置接入的 SNPN 的优先级顺序。

51. 根据权利要求 48-50 中任一项所述的装置, 其特征在于, 所述是否允许所述装置接入 PLMN 的信息包括:

不允许所述装置接入的 PLMN 的标识和/或不允许所述装置接入 PLMN 的指示信息。

- 30 52. 根据权利要求 48-51 中任一项所述的装置, 其特征在于, 所述装置还包括:

第二处理模块, 用于根据所述第一选网信息, 禁止 PLMN 选网功能。

53. 根据权利要求 48-50 中任一项所述的装置, 其特征在于, 所述是否允许所述装置接入 PLMN 的信息包括:

- 35 允许所述装置接入的 PLMN 的标识以及第二优先级信息, 其中, 所述第二优先级信息用于指示允许所述装置接入的 PLMN 的优先级顺序, 所述第二优先级信息的优先级低于第一优先级信息的优先级。

54. 根据权利要求 48-53 中任一项所述的装置, 其特征在于, 所述装置还包括:

第三处理模块, 用于根据所述第一选网信息, 更新所述装置的选网配置。